

# **“Qué bonita és Badalona...”.**

## **LA TRANSFORMACIÓ URBANA DEL FRONT LITORAL, 1987-2007<sup>1</sup>**

---

FRANCESC PEREMIQUÉ LLUCH

### **INTRODUCCIÓ**

La transformació litoral de la ciutat de Badalona és una obra d'envergadura que ha ocupat l'activitat municipal durant més de vint anys. S'hi barregen actuacions de tota mena, des de temes infraestructurals fins a temes d'arquitectura i disseny, passant pels processos administratius i participatius. Com a fragment urbà és paradigmàtic tant de la complexitat de certes operacions urbanes com de la importància i transcendència de determinades decisions. Com a episodi històric, ha marcat i marcarà la vida de la ciutat, dels anhels passats a les realitats per venir. I des del punt de vista de la identitat, haurà canviat alguna cosa: una nova imatge i un paisatge diferent marcaran una fita de cara al futur.

Relatar intencionadament aquest episodi aporta un document que contribueix a la història local, però també és útil per a la disciplina en la mesura que és capaç de mostrar i d'il·lustrar mitjançant un cas, les pràctiques urbanístiques d'un període històric, els seus mètodes i instruments, així com de discutir sobre alguns temes conceptuals i referents culturals.

El treball d'investigació que es presenta és un assaig sobre la transformació del litoral de Badalona, en un moment en què una part de la transformació s'ha finalitzat i una altra, la construcció dels edificis del canal, està a punt de començar, i en el qual, per tant, sembla oportú fer memòria i balanç del procés.

Aquest assaig s'orienta des d'una reflexió personal sobre els projectes residencials desenvolupats en els darrers anys en els processos de transformació urbana i l'avaluació de la utilitat dels mecanismes compositius utilitzats.

Des d'un punt de vista més concret, el cas es tracta com un assaig que permet verificar algunes hipòtesis sobre la capacitat del fragment residencial de generar teixit. S'aborda un escenari particular, el de la recuperació dels fronts litorals en la transformació urbana, però ja no com a objectiu, sinó com a avaluació de processos i resultats.

L'anàlisi, d'altra banda, inclou aspectes instrumentals i metodològics dels projectes, amb independència de la

incidència d'aspectes contextuais més complexos. Per tant, l'assaig es converteix també en instrument pedagògic a partir d'una experiència pròxima en l'espai i en el temps. Cultura, mètode i instruments estan presents en l'anàlisi, que primer descriu per després poder interpretar i valorar.



Fotoplànol de la zona del Gorg, any 1942.

L'urbanisme és una activitat pràctica i sembla interessant construir una reflexió teòrica des d'una experiència concreta, interpretant els efectes que té sobre el projecte de tantes operacions aparentment irrelevantes en la seva configuració formal, intentant extreure'n conclusions útils per a pròximes ocasions.

En el procés de reconstrucció urbana de les ciutats europees, hi ha alguns temes recurrents que han estat tant objecte de reflexió disciplinar com de pràctica professional. Entre ells, la relació amb la costa, en les ciutats properes al mar, ha estat un dels temes principals. I, a més, aquesta relació ha tingut un punt d'especial atenció en el paper dels ports i el seu caràcter, ja siguin de renovació o de nova implantació.

Moltes ciutats tenien, enfront de les àrees centrals, àrees portuàries obsoletes, molls en desús o platges inutilitzables per la contaminació, a les quals amb prou feines es podia accedir, àrees industrials que impedièren tant l'accés a la costa com resoldre la necessitat d'adaptar les infraestructures portuàries als nous requeriments del transport marítim. Les ciutats, sovint, vivien d'esquenes al mar, entenent que la costa era més aviat un abocador que no pas un espai lúdic, de contacte amb la natura, disponible tot l'any per a l'oci ciutadà, amb un elevat valor patrimonial i també immobiliari. Dels nombrosos quilòmetres disponibles de costa, només pocs metres eren efectivament útils a la ciutat.

La crisi industrial dels anys setanta i la presa de consciència dels nous valors ambientals, però també socials i econòmics emergents, comporten la necessitat d'abordar aquest problema a moltes ciutats des de la seva particular posició.

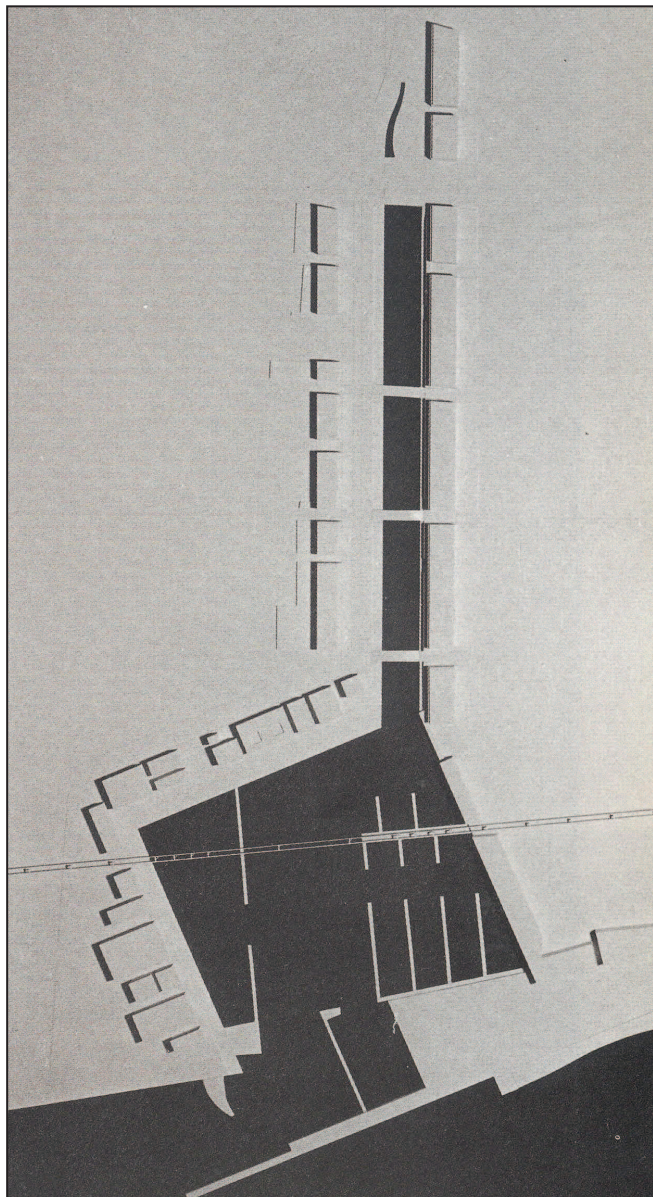
Barcelona i les ciutats del seu entorn no estan exemptes d'aquesta discussió. Dins els seus processos de reconstrucció urbana, la recuperació de la costa jugarà un paper rellevant entre els objectius urbanístics que ocuparan la seva activitat fins als nostres dies.

La qüestió que es planteja és la recuperació de la costa mitjançant la definició dels nous fronts urbans i, associat a això, la reorganització dels teixits urbans limítrofs.

Els temes que s'aborden respondran a qüestions d'escala diverses. En primer lloc, calia eliminar les barreres i sanear la platja i l'aigua evitant els abocaments contaminants; en segon lloc, traslladant les activitats pròximes molestes; en tercer lloc, millorant les condicions d'accés als espais regenerats; en quart lloc, definint nous usos, residencials i d'altres tipus; i finalment, millorant la imatge urbana, generant-hi noves identitats.

Badalona, ciutat de 225.000 habitants, propera a Barcelona, no estarà exempta d'aquestes preocupacions i des de finals dels anys setanta ha tingut entre les seves prioritats la transformació urbana del front litoral, ocupat per recintes industrials obsolets, cap a un nou espai urbà residencial i de qualitat. Els esforços de tota mena destinats a aquesta operació han estat considerables, però el que segurament és més important i exemplar és l'opció pel desenvolupament d'un projecte amb un enorme interès urbanístic, que sorgeix d'un concurs d'idees de l'any 1987.

El que es pretén aquí és explicar tot aquest procés des d'una perspectiva disciplinar a partir dels mètodes i els instruments



Maqueta de la proposta de Manuel Solà-Morales en el concurs de 1987.



utilitzats, i els referents culturals, prestant una atenció especial a les qüestions o decisions projectuals que han configurat la forma urbana definitiva.

L'any 1987 l'Ajuntament decideix convocar un concurs restringit amb el fi d'obtenir respostes a un anhel històric de la ciutat: poder gaudir d'un port. Com a resultat d'aquell concurs s'inicia un procés que està a punt de culminar vint anys més tard. Al llarg dels anys i del procés administratiu, el projecte ha anat patint transformacions i adaptacions, però sempre ha mantingut les decisions essencials planejades en la idea original. Quines han estat les idees inicials i quines han estat les decisions complementàries amb les justificacions corresponents, les raons per les quals s'ha arribat a la solució definitiva, és precisament allò que més ens interessa.

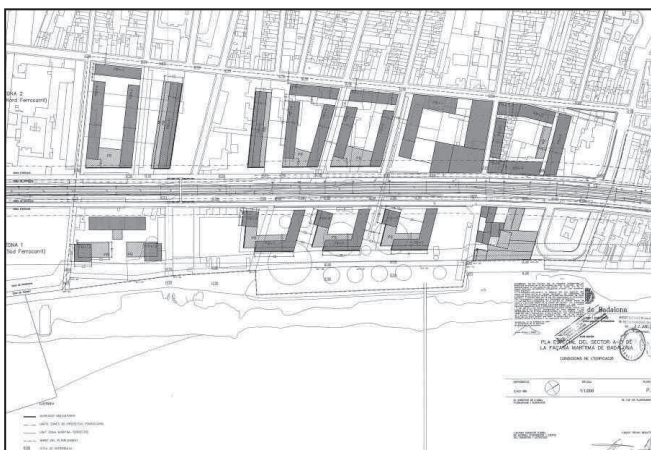


Antics dipòsits de Campsa.

L'exposició té un caràcter cronològic, però no és la successió temporal de fets el que més interessa, sinó les decisions que es prenen en cada moment. Ens atindrem particularment a diferents facetes del projecte. D'una banda, a les decisions estratègiques de localització, mida, etc.; de l'altra, a aspectes de traçat, geometria i dimensions, aspectes compositius i formals.

### Metodologia

L'anàlisi parteix de l'evolució de les diferents propostes que configuren la transformació urbana del front litoral de Badalona, prestant atenció tant als aspectes historico-cronològics com a l'evolució dels diferents temes de projecte. Els temes de projecte s'encaixen en una discussió més general sobre les seves potencialitats, el seu significat i la seva



Ordenació del sector de Costa 3, 1999.

tradició. El paper dels eixos en la construcció de la ciutat, la revalorització del litoral i el paper dels ports urbans són tres temes que serveixen com a encaix de la discussió. S'acaba comparant l'organització de les unitats o peces residencials que componen el conjunt i es mostra la imatge urbana resultant després del procés de transformació, prestant atenció a les diverses escales del conjunt, però també a les parts.

La base dels arguments es troba en l'experiència personal després d'haver seguit directament el procés de desenvolupament durant el període, i en les fonts documentals dels expedients administratius. S'ofereix un material que poca gent ha tingut l'oportunitat de manejar en la seva globalitat: bona part del material de treball i còpies de dibuixos originals i personals.



Passeig marítim sud. zona Campsa.

Des del punt de vista disciplinar, la lectura del cas prestarà atenció als instruments tècnics utilitzats, en particular a aquells aspectes que responen a la definició morfològica del projecte. Concretament es prestarà atenció als documents d'ordenació com a expressió de les idees i de la imatge urbana i com a suport, tant de l'activitat urbanitzadora com edificatòria, sense oblidar aquells aspectes que incideixen en l'organització legal del sòl, determinant última dels operadors i les unitats del projecte. L'experiència és una lliçó d'urbanística i com a tal s'intenta contextualitzar amb els referents culturals que li donen suport.

#### **Antecedents contextuais**

Un aspecte rellevant en l'estratègia projectual passa per entendre el context en què es produeix. Aquest context té



Noves edificacions al sector de Costa 1 (antiga Bòrax).

dues dimensions: la realitat físicogeogràfica i la conjuntura temporal. El projecte es produeix en un espai i un temps determinats. El temps (moment) determina les condicions, els objectius, els continguts, els referents, etc. i és el que de fet ens permet parlar d'una certa historicitat del fet urbà. L'espai està determinat per les condicions físiques i geogràfiques de la intervenció, aspectes contextuais als quals s'ha donat una enorme importància en les últimes dècades.

En el cas que ens ocupa, la transformació es va produir en un terreny deltaic que oscil·la entre la cota zero i sis sobre el nivell del mar, on històricament hi havia maresmes (d'aquí ve la denominació d'una part d'aquest territori, Gorg). Aquest territori ocupa una franja d'uns 800 m per 3 Km fins al riu Besòs (el terme municipal de Badalona, 2 Km).

És un territori que es colonitza al segle XIX, amb la implantació del ferrocarril a la primera línia de costa, que va provocar la construcció d'instal·lacions i complexos fabrils a primera línia de mar. El mar, a l'època, era un espai adequat per abocar-hi residus altament peril·losos i contaminants.

Bona part d'aquestes indústries tenien més de cent anys d'antiguitat. Algunes s'havien implantat a partir del 1848 amb la línia del ferrocarril, la primera de la Península, amb un recorregut per la costa des de Mataró fins a Barcelona. En el sector, hi havia l'anomenada *estació de petita velocitat*, que no era altra cosa que una àrea amb molls de càrrega i descàrrega.

Un pla urbanístic de final del segle XIX, el denominat *Eixample Pons*, determinarà el desenvolupament posterior del sector: una malla sensiblement regular amb illes de diferents mides.

Les properes a la ciutat preexistent preveien un teixit d'habitatges unifamiliars en filera. Els teixits urbans, tant l'industrial com el residencial, es consoliden durant el segle XX excepte a la part més central on, a causa de les servituds militars, constitueixen un espai informe i semibuit.

Als anys trenta, l'anomenat *Pla Fradera* reconeix la possibilitat de construcció d'un port en aquell àmbit, de caràcter mercantil i industrial, i superposa a la trama de l'eixample unes traces diagonals que no s'arriben a consolidar.

El planejament dels anys cinquanta només introdueix unes afectacions viàries que perduraran fins als nostres dies i preveuen l'ampliació de l'avinguda del Marquès de Mont-roig fins al centre de la ciutat (prolongació recta de la Gran Via de Barcelona) i del carrer del Progrés (que té continuïtat al Poble nou de Barcelona a través del pont de Cristòfol de Moura).

El teixit industrial pateix un procés important de reconversió a partir dels anys setanta, mitjançant un procés de fragmentació del sòl per a la construcció de naus industrials entre mitgeres.

El Pla General Metropolità de 1976, com sol passar a la major part del planejament urbanístic, reconeix l'existència d'una zona industrial a primera línia de mar. L'empresa Cros, fabricant de fertilitzants i productes químics, ocupa una bona part de la façana marítima. També hi ha Antenes Tagra, Coles Rayt, Bòrax, Le Boeuf, CACI, Anís del Mono, Cristalleries Sant Miquel, Superpantalón...

En el sector es delimita una part del sòl urbanitzable programat: el Pla Parcial del Gorg.

La crisi econòmica de l'any 1973 posa de relleu la necessitat d'una reconversió industrial profunda, especialment de la indústria contaminant, cap a models més compactes, de més valor afegit i d'una mida menor dels contenidors.

A finals dels anys setanta, la desapareguda Corporació Metropolitana de Barcelona decideix construir l'anomenat *col·lector interceptor* amb la finalitat d'evitar els abocaments a mar. Aquesta operació és d'una transcendència enorme, ja que possibilitarà la regeneració de la platja i la seva apropiació ciutadana en anys posteriors.

Abans d'extingir-se, la Corporació Metropolitana adquireix una porció de sòl important de la part corresponent a l'empresa Cros. Aquesta presa de posició serà fonamental en la transformació urbana del sector.

#### **El Pla de Costes i el Pla Especial de Façana Marítima**

En el context del Pla General Metropolità, el Pla de Costes (1983-1986) intenta fer emergir les potencialitats d'una línia de 40 Km de longitud a partir del caràcter que li atorga la continuïtat del paisatge marítim, que el planejament anterior no havia reconegut com a tal. Es tracta de trobar les potencialitats d'aquest espai i d'introduir les modificacions oportunes de planejament per fer-ho possible. De fet, el pla significa una revisió en profunditat del Pla General Metropolità en aquest àmbit.

Els objectius que es marca el pla són: obertura de la comunitat metropolitana al mar, restauració i redefinició dels teixits urbans costaners, i fer possible les actuacions previstes per als Jocs Olímpics de 1992.

En el cas de Badalona, el pla preveu, en allò que fa referència a la zona sud, la remodelació de l'antiga fàbrica Cros i la dels terrenys ocupats pels dipòsits de Campsa, amb transformació a residencial fins al carrer de Ponent; estableix una nova àrea de serveis de platja en l'àmbit comprès entre les avingudes de Martí Pujol i Sant Ignasi de Loiola; enfront de l'estació de RENFE, incorpora un *park and ride*. A l'àrea central, la millora i equipament de la platja i la desaparició dels *xiringuitos*. A la zona nord, la transformació de l'antiga fàbrica de la Unión Vidriera (el Cristall) i la desaparició d'ed-



Fotoplànol 2005.

ificacions des de la carretera fins al mar (entre d'altres, la Corderia Domènech). El Pla de Costes incorpora la previsió d'un port exterior en l'àmbit comprès entre el carrer del General Weyler i l'avinguda de Sant Ignasi de Loiola. El pla també preveu una sèrie de passos per permeabilitzar el ferrocarril. Concretament en la prolongació del carrer de Sant Lluc, on hi havia l'antic pont elevat de la Cros, al carrer d'Antoni Bori i a l'avinguda de Sant Ignasi de Loiola, en l'àmbit que ens ocupa.

El Pla Especial de la Façana Marítima, amb la corresponent Modificació del Pla General Metropolità, recull aquestes iniciatives i les desenvolupa des del punt de vista d'instruments operatius, cosa que significa establir àmbits operatius i mecanismes de gestió, definir estàndards concrets, etc.

En el context de l'any 1987, es convoca un concurs restringit a diversos grups d'arquitectes liderats pels arquitectes Luis Cantallops, que havia dirigit la redacció del Pla de Costes, Manuel de Solà-Morales, Ricard Pie i Josep Puig respectivament.

### **Les propostes del concurs de 1987<sup>2</sup>**

Amb el lema *La Roca de les Gavines*, Ricard Pie i Rosa Barba presenten una proposta que es desplaça lleugerament cap al sud en relació amb les previsions del planejament, i situa la làmina d'aigua cap a l'interior, de manera que el dic d'abric sobresurti al menys possible de la línia de costa. Manté la línia de ferrocarril en la seva posició i salva la làmina d'aigua amb un pont ferroviari. No fa cap aportació en termes de teixit urbà, sinó que més aviat proposa un complex edificat, destinat a serveis diversos.

Luis Cantallops, amb el lema 92, proposa un port que, sense discutir la posició, es disposa també al més a l'interior possible i emfatitza el punt central, on estableix la connexió amb la resta de la ciutat. Per això introdueix una operació complementària a la del port, que és establir un eix d'accés ampliant el carrer de Maria Auxiliadora, situat al centre de l'àrea residencial de l'eixample Pons. Aquesta operació representa canviar la topologia i l'escala de la trama. Integra el ferrocarril i crea una nova estació que es converteix en l'element articulador entre el que és nou i les preexistències.

L'estudi Puig-Ponsirenas, amb el lema *Finisterrae*, és el que més s'adapta a les condicions de partida i al planejament urbanístic. Però és el que més discuteix el teixit limítrof i particularment es decanta per consolidar la trama de l'eixample amb una configuració edificada de les illes en bandes que eviten el problema de les cantonades. Reconeix la centralitat del carrer de Maria Auxiliadora i aposta clarament per la desaparició del ferrocarril i convertir-ne la traça en un passeig urbà.

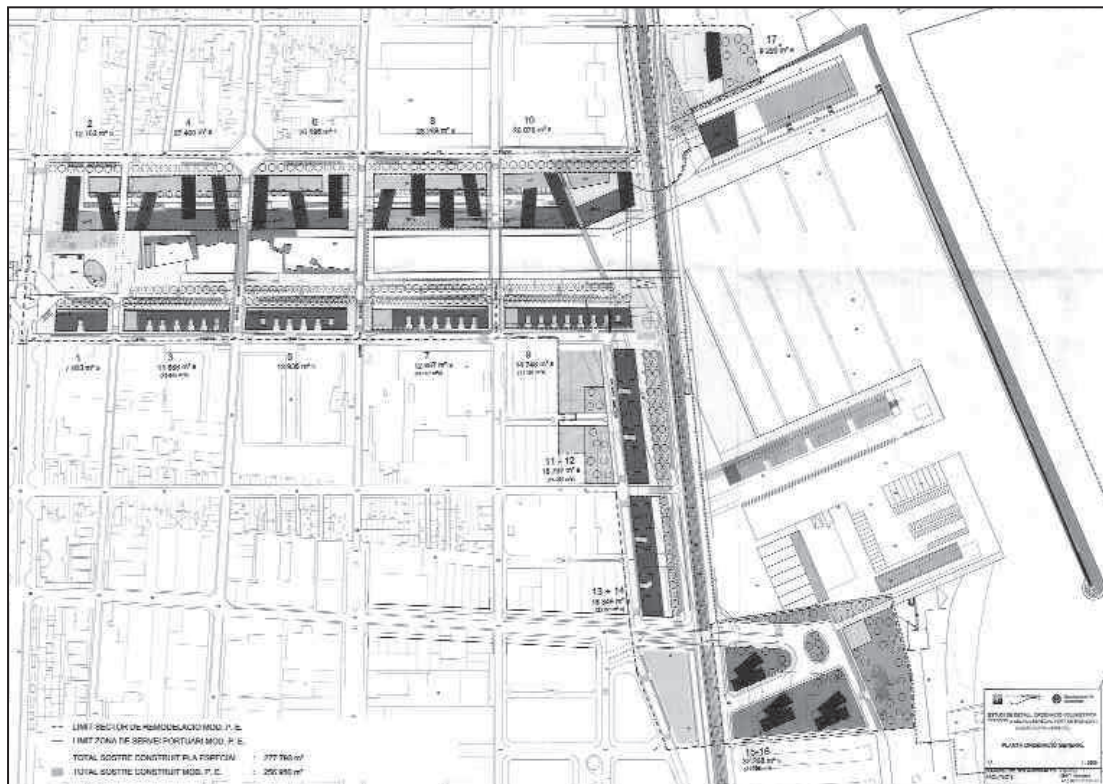
La proposta presentada per Manuel de Solà-Morales, amb el lema *Monturiol*, afronta el problema desplaçant clarament el port cap al sud, desmarcant-se de les posicions preconcebudes de construir un port enfront de la ciutat per proposar un port que construeixi ciutat. Dóna resposta, igual que altres actuacions, al problema de la batimetria, el ferrocarril o l'accessibilitat, però en lloc, potser, de proposar solucions, proposa estratègies: buscar la millor posició, el buit urbà o territori d'oportunitat, producte de la incertesa que es genera en el límit entre dos teixits que ha tingut servituds militars i que el planejament determina com a urbanitzable.



És el punt dèbil, però ben posicionat per poder recolonitzar un territori. Ho fa creant un nou eix, que defineix noves polaritats i que, segons diu l'experiència urbanística, està cridat a ser un element fort, central, polaritzador, generador... El gest s'acompanya d'altres decisions: una, entendre el valor de l'asimetria de la secció; l'altra, entendre que la forma del que és públic requereix una rigidesa formal diferent del que és

privat; que la definició formal a nivell de carrer no necessàriament ha de ser igual a la línia del cel, que ha d'incorporar la tridimensionalitat i, finalment, el valor afegit de l'aigua en relació amb la ciutat, com a element paisatgístic...

Segons el propi autor, el projecte *Monturiol* es descriu de la manera següent:<sup>3</sup>



Ordenació definitiva de l'edificació de l'arquitecte Solà-Morales.

«El projecte consisteix a donar forma actual a una relació històrica, la relació entre el mar i la ciutat. Lluny de la pretensió paisatgística convencional de la recerca de la contemplació del mar, el port concentra, en la barreja d'activitats, la limitació del recinte, el caràcter geomètric i artificial de la forma, la relació urbana del contacte amb el mar.

L'expansió industrial de fa cent anys va embolcallar els nuclis originals amb extensions de grans indústries a prop de les platges, amb la qual cosa va signar una sentència transitòria de segregació urbana. L'oportunitat de reconvertir terrenys industrials obre el camí per crear una línia de costa ambientalment qualificada.

En lloc de construir un recinte d'aigua en mar obert, interrompent la costa amb un element estrany, volem un lloc on la ciutat i el mar es barregin, on les façanes es reflecteixin en el mar, on les olors de les barques i l'aire marí es respiri des dels carrers...

El port es converteix, així, en centre cívic principal, amb façanes àmplies i arquitectures noves, amb una imatge representativa i espaiosa...

La dàrsena de 600 m de longitud, 40 m d'amplada i 3,5 m de profunditat connecta el port amb el pavelló olímpic, on l'elegància compositiva d'una façana tan llarga, poques vegades observable, serà entesa com la relació entre els barris populosos i el mar.

En el marge dret, les edificacions s'acosten al canal i s'hi aboquen per damunt d'un pòrtic comercial.

La factibilitat del projecte fa necessària la substitució de l'actual línia ferroviària per un transport més lleuger...»

Els concursos, i en particular els urbanístics, serveixen més per plantejar idees que no pas per resoldre problemes. Sovint, no obstant això, les idees també resolen implícitament problemes, alguns coneguts i altres no.

El veredict del concurs reconeix com a millor proposta la de Manuel de Solà-Morales, però també les dificultats que pot representar la seva implementació, ja que implica repensar molts temes importants de la ciutat en general i particularment de tota la zona sud.

La proposta de Solà-Morales provoca la necessitat de repensar, totalment o parcialment, les previsions del planejament urbanístic, igual que passa amb el Pla de Costes en relació amb el Pla General Metropolità, que donaven suport a l'acció urbanística sobre el sector des de qüestions d'estructura fins a instruments de gestió. Caldrà redissenyar un àmbit que inicialment estava situat a la part posterior del port, que ara tindrà passeig marítim i platja; s'haurà d'estendre cap al sud la potencial transformació, ja que es generen noves expectatives de transformació urbana, s'incorporen nous àmbits amb situacions preexistents noves.

En els anys successius s'intentarà adequar el planejament a la nova manera d'entendre aquest àmbit urbà. El port ha deixat de ser el problema i aquest lloc l'ocupa ara la transformació urbana de l'espai que envolta l'eix del canal, espai on es juguen veritablement els temes de rendes urbanes i immobiliàries.

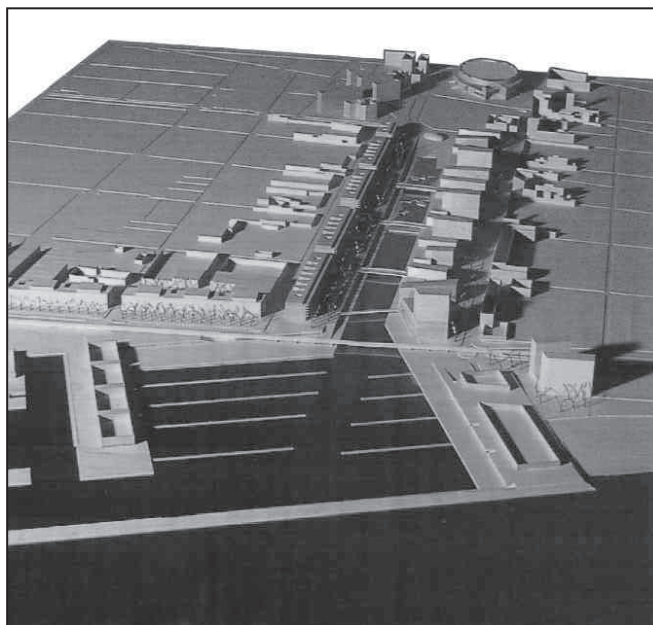
### La proposta de 1988

La primera aposta, l'any 1988, és convertir la idea del projecte en una figura de planejament. El treball es desenvolupa de manera conjunta entre l'autor i els serveis tècnics municipals. La primera opció és definir l'àmbit de la intervenció, ajustant la posició de l'eix. El dibuix del concurs situa la part viària de l'eix sobre el carrer d'Antoni Bori, que afecta en part zona industrial consolidada i deixa sense resoldre el sector que correspon al carrer de Ponent. La proposta encaixa l'àmbit entre dos carrers, Ponent i Antoni Bori, i el nou eix, en lloc de quedar desplaçat, tindrà continuïtat amb l'avinguda superior. L'àmbit, per damunt de la traça del ferrocarril, tindrà uns 200 m d'amplada per uns 600 de llargada. Aquest desplaçament, mantenint la dimensió de l'espai lliure de l'eix (80 m), deixa una secció transversal de les illes de possible edificació d'uns 20 m a la part sud i d'uns 60 m a la part nord, més el corresponent espai viari. Les primeres illes encaixen amb un sistema habitual de blocs lineals de doble façana. La part nord, en canvi, té una proporció menys adequada des del punt de vista tipològic i promocional. S'opta per subdividir la illa en dues peces de 60 x 40 m aproximadament (uns 2.400 m<sup>2</sup> de superfície) i es manté particularment la continuïtat d'un front uniforme vinculat al passeig de vianants del canal.

En la tramitació d'aquest planejament se suprimeix una part del canal amb la justificació que s'ha de complir amb l'estàndard de zones verdes. Aquesta decisió, mancada de lògica urbanística, espacial i fins i tot paisatgística, ja que segurament és més atractiva i singular i aporta més a l'espai públic que una superfície banal de gespa, és imposada per la Direcció General d'Urbanisme com a salvaguarda d'uns estàndards legals.

Aquest procés és administrativament molt ardu, ja que a la lògica urbanística se li superposen tot tipus d'interessos particulars i polítics.

Solà-Morales, en un article sobre el port del llibre *Transformacions urbanes*, l'any 1997, es lamenta de les vicissituds per les quals, incomprensiblement, ha de passar el port en la tramitació administrativa. Malgrat tot, continua parlant del projecte amb una passió enorme, i és de destacar la importància que atorga a l'aigua.



Maqueta de l'ordenació definitiva.

«Un nou port urbà, entès no tan sols com un port esportiu, sinó també com un port de ciutat, que atengui a la forma urbana de la ciutat i a les formes com el creixement i les transformacions que s'hi havien anat produint.

Em va semblar que prendre el port com una operació urbana, és a dir, que tingués en compte el context en el qual s'inseria, tenia molt d'interès.

La distància que separa el port del centre de la ciutat és d'uns 800 m. Aquest sector és homogeni i monòton, desproveït d'elements de referència a una certa escala. La creació d'elements de referència és estratègica per a l'atracció d'activitats i la regeneració del teixit productiu.

La continuïtat dels carrers no trenca els valors de continuïtat de la ciutat existent per la presència d'aquest element d'aigua, que s'insereix en les traces de manera geomètricament fidel.

El nou port interior podia resultar un interval de respiració en la continuïtat del teixit, un eix de perspectiva i un espai central de servei... La presència de l'aigua donaria una qualitat superior i aconseguiria que aquesta avinguda d'aigua es convertís en una plaça urbana...»

L'aigua és un valor intangible afegit a la proposta, que eleva les rendes del sòl potser més que cap altre tipus d'espai. No és el mateix la primera línia de mar que el front d'una zona verda qualsevol. No és el mateix allò que podem trobar a qualsevol lloc que l'exclusivitat d'un espai urbà singular. La pèrdua d'un tram de canal per la discussió peregrina sobre si

el verd és verd o és blau ha estat més perjudicial que beneficiosa. Ens enfrontem al menyspreu de la utilitat real de *l'aigua com a espai públic*.

En les primeres versions, l'edificació era molt esquemàtica. A mesura que es va avançant, la complexitat de la secció va augmentant. El problema de passar de les grans idees als detalls, de fins on arriba la discussió de la ciutat en la construcció dels edificis, converteix aquesta senzilla proposta en un projecte de gran escala.

«Regularitat de la infraestructura pública, llibertat per a l'ordenació privada. Essent un projecte de matriu molt topològica i geomètrica en un principi, començava a introduir la discussió de com combinar la geometria dura i estricta de l'obra pública i de la gran forma urbana amb les geometries secundàries de la promoció immobiliària.»

### **La implementació dels projectes**

Un tema sempre rellevant en les operacions de transformació urbana és el de la gestió urbanística. Aquesta discussió no tan sols és operativa o econòmica, sinó que està vinculada a decisions de projecte i al propi caràcter del projecte en qüestió.

La construcció d'un projecte urbà pot ser plantejat com la suma d'un conjunt de fragments o com una peça única. La possibilitat de subdivisió en parts autònomes i independents o la necessitat d'actuació unitària per a determinats elements es genera en la mateixa concepció de la proposta i en la disposició dels fragments que la componen. La idea bàsica que sustenta la subdivisió és l'autonomia i l'autosuficiència, però sobretot la possibilitat d'obtenir fragments acabats de manera independent.



L'àmbit global de la transformació se subdivideix en tres parts, els denominats *Sector de Costa A-1*, *Sector de Costa A-3* i l'àmbit del propi port-canal. Les dues primeres parts corresponen a fragments lineals paral·lels a la costa subdivisibles internament sense gaires dificultats. Es tracta de posar una peça al costat de l'altra i són intercanviables entre si. El que tenen en comú és un sistema general extern: el passeig marítim.

L'àmbit del port se subdivideix en dues operacions: el port pròpiament dit i el canal. Per la seva pròpia lògica constructiva i funcional, el port és una construcció única. L'eix del canal, en canvi, té una continuïtat que fa impensable l'execució fragmentària.

La diversitat de situacions i el nombre de propietats involucrades recomana utilitzar mecanismes de gestió eficients i adequats: en uns casos és bàsica la unificació de propietat, en els altres, no. La unificació de propietat (o de gestió) deriva del fet que l'eix no es pot construir fragmentàriament llevat que es pugui controlar el temps d'execució i la seqüència d'accions.

A més, depèn també de l'equilibri econòmic entre indústries en funcionament, teixits residencials de gra petit... de les lògiques temporals de cadascun dels operadors.

Com és sabut, qualsevol operació de transformació urbana genera unes plusvàlues importants que es materialitzen en períodes concrets del procés. En el cas del port, aquest moment es produeix quan el sistema de gestió d'expropiació passa a cooperació. La cooperació manté la titularitat privada dels drets, però és l'administració la que controla els temps generals de l'actuació. En el moment en què, a més,

es materialitza la reparcel·lació (assignació concreta de drets) es produeix un canvi de nom dels propietaris de sòl important amb l'aparició en escena de les grans empreses immobiliàries i constructores.

El projecte del port és impulsat inicialment pels serveis tècnics municipals, posteriorment es crea la denominada *gerència del port* que no és altra cosa que un ens autònom municipal amb finalitats administratives, però sense contingut econòmic.



Vista de l'eix urbà del canal / parc del Gorg.

tiu polític era privatitzar l'operació fent-la rendible econòmicament en el sentit immobiliari estricte. S'assoleixen tots dos objectius, el segon dels quals és el més important, ja que la



privatització de tota l'operació immobiliària de la part residencial permet el canvi de mans del sòl amb la irrupció en l'àmbit de les grans immobiliàries. La conseqüència més important és que això implicarà la revisió de l'ordenació des d'una interpretació descontextualitzada culturalment.

Els referents de X. Subias eren la Casa Bloc de Sert i els postulats del Moviment Modern. No obstant això, en la seva proposta trenca amb els criteris d'urbanitat que havien inspirat la proposta inicial per obrir els espais lliures d'illa al canal, trencant la continuïtat de l'eix. La seva actitud no és gens estranya, ja que moltes de les propostes dels immobiliaris han pensat que es tractava no de construir ciutat, sinó d'optimitzar els apartaments a primera línia.<sup>4</sup>

Finalment, la gerència es converteix en l'empresa pública Marina Badalona l'any 1999, amb la finalitat de gestionar la construcció, la reparcel·lació, les indemnitzacions i el real·lotjament dels habitants del sector, la comercialització dels amarratges i altres drets i productes immobiliaris que es generen. La creació de l'empresa representa un impuls definitiu per a la construcció del projecte de port. Per fer-ho és necessari reconsiderar la gestió global de l'operació, que passarà a ser de cooperació, és a dir, l'empresa impulsarà tots els treballs.

És fonamental la disponibilitat de terrenys per part del Consell Comarcal, que s'integra com a operador fonamental en la gestió de l'empresa pública Marina Badalona. Aquests terrenys provenen de l'operació de compra feta a l'empresa Cros l'any 1987 per part de la desapareguda Corporació Metropolitana de Barcelona.<sup>5</sup>

Els dos sectors adjacents, Sector Costa A-1 i A-3 són d'estricta gestió privada. No obstant això, el planejament urbanístic i el projecte d'urbanització estan dirigits des de l'administració i contribuïran econòmicament a sufragar part dels costos del port en concepte d'infraestructures generals.

### **Sector Costa A-1**

L'anomenat *Sector Costa A-1* (també anomenat Bòrax) correspon a la part meridional de la costa i afronta amb el terme de Sant Adrià de Besòs. La previsió inicial del planejament era la reconversió industrial a naus més petites. A la vista del port, la promoció privada va plantejar la possibilitat de requalificació del sector a residencial.

El fragment es compon de tres illes amb un doble bloc cadascuna, disposats ortogonalment respecte al mar. La vialitat en forma de pinta penja del carrer d'Eduard Maristany (paral·lel al ferrocarril). Les illes es tanquen amb equipaments d'alçada baixa al costat del carrer i es disposen espais lliures entre blocs a la zona de la platja. Entre les illes allargades es col·loquen unes zones verdes i equipaments lineals de menor alçada, de manera que milloren les vistes dels edificis en relació al mar: tots els habitatges disposaran de vistes creuades. La posició dels edificis en relació a l'illa és d'esquena contra esquena, i les esquenes guarden una distància menor que les façanes principals.<sup>6</sup> El conjunt té una gran unitat derivada de la utilització de la repetició simple d'un patró. El patró és una illa de 120 x 50 m amb dos blocs lineals disposats sobre el cantó més gran. La separació entre blocs és de 20 m. L'enorme longitud dels blocs crea la necessitat de partir-los i sovint hi ha problemes d'adequació de les rasants. Entre illes edificades la separació és de 60 m.

El projecte manté el traçat viari de les antigues illes industrials. La geometria del passeig marítim en el sector deriva de la delimitació de zona maritimoterrestre i les servituds corresponents.

### **Sector Costa A-3**

El Sector de Costa A-3 (també anomenat CAMPSA per la preexistència del pantanà que alimentava els dipòsits de combustible existents a la zona) correspon a l'àrea delimitada pel carrer de la Indústria i el mar, l'avinguda de Sant Ignasi de Loiola i el carrer de Ponent. És travessada per la línia del ferrocarril i hi ha algunes peces d'un cert valor patrimonial (fàbrica de l'Anís del Mono, l'institut de la Llauna i la fàbrica anomenada CACI).

La part posterior d'aquest sector correspon a la zona residencial del barri de Progrés. El barri de Progrés és una trama d'exemple del segle XIX per a una topologia d'habitatge unifamiliar adossat de carrers relativament estrets. Les illes tenen un dimensionat de 60 x 90 m amb la dimensió major ortogonal a mar. Tot i la seva relativa regularitat, no és de geometria estricta.

El sector s'organitza a partir de la prolongació dels carrers fins a la costa, amb la geometria que en resulti. S'integren com a equipaments els elements significatius del patrimoni. I s'hi introdueix un espai urbà singular, la plaça del Mar,<sup>7</sup> de 100 x 200 m, que obre la ciutat al mar des del carrer de la Indústria. La previsió d'aquest espai es manté des dels anys vuitanta amb diferents variacions estilístiques en la seva configuració.

Una altra plaça s'obre al mar a l'alçada de l'avinguda de Sant Ignasi de Loiola, aquesta de dimensió menor...

A partir de l'estructura general, el projecte s'organitza per fragments, relacionats però autònoms, cadascun amb una lògica interna pròpia.

A la façana marítima, tres illes complexes repeteixen la mateixa solució: un bloc en L de més alçada es contraposa a un altre de menor alçada, i entre tots dos tanquen una U que en un dels extrems disposa d'una petita torre. Blocs i torres estan relligats entre si. El front al passeig marítim és continu i en planta baixa està porticat. Les illes obren l'interior al nord. Cada illa té una dimensió de 60 x 50 m. Al voltant de l'antiga fàbrica de la CACI es disposen dues torres en relació de simetria amb l'edifici preexistent.

A les illes de segona línia, els blocs es disposen alineats segons els carrers, i l'illa s'obre a mar en alçada, però manté un cos en planta baixa que tanca l'illa. Aquestes illes tenen una dimensió més gran, de 60 x 90 m.

La plaça queda delimitada per dos blocs lineals i dues torres disposades de manera, cadascuna, que segueix la lògica de l'illa a què pertany.

Illes semiobertes: el bloc alineat, la planta baixa contínua, que construeix el carrer i distingeix clarament l'interior de l'exterior. L'ordenació no reconeix com a possible la transformació del ferrocarril i per tant, li dona l'esquena.

### **El port**

El projecte del port com a infraestructura no presenta singularitats rellevants, excepte el fet que en la seva major part es genera per dragatge de terres. La làmina d'aigua manté la

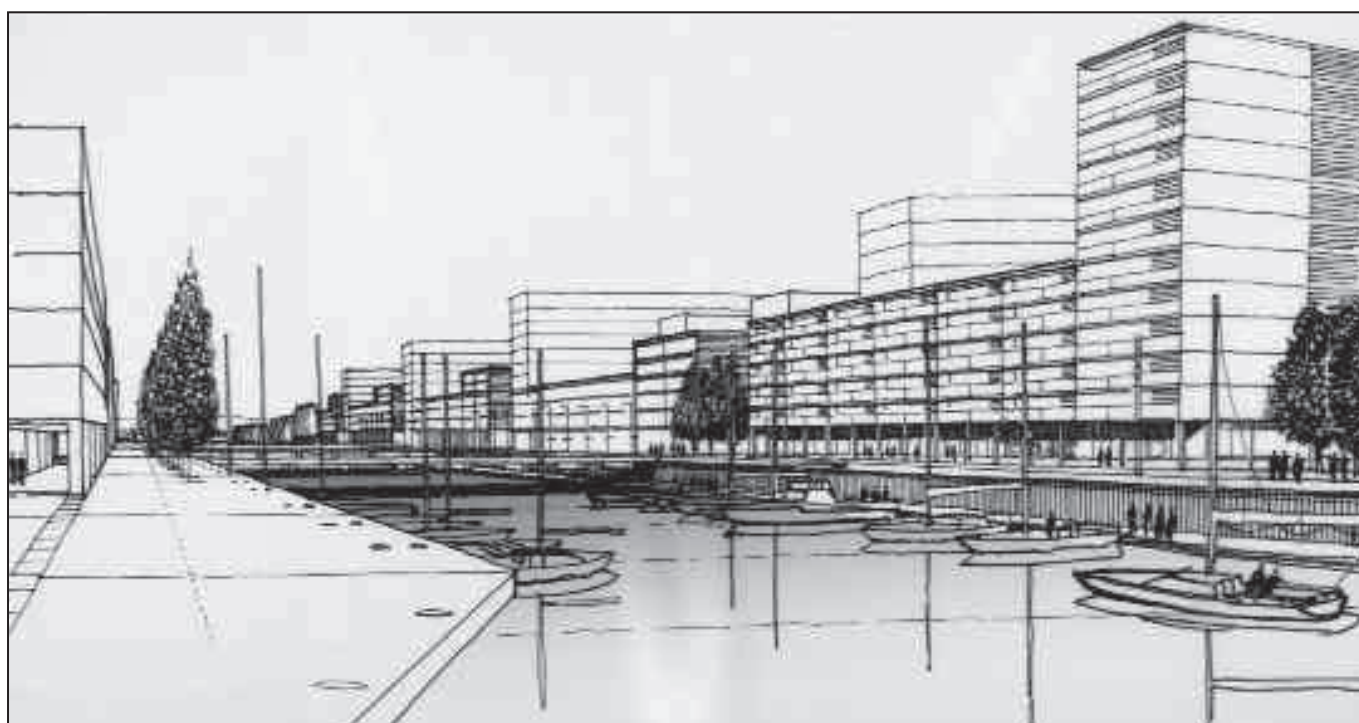


geometria de les propostes inicials i hi introdueix una dàrsena pesquera. Els usos interiors del port inclouen la construcció d'espai d'oci, bars i restaurants. En els darrers temps s'hi ha incorporat un hotel com un element capaç de vitalitzar l'espai. Els usos es recullen en un pla especial redactat amb aquesta finalitat i la d'ordenar físicament l'espai interior.

L'ocupació de terrenys industrials ha comportat la necessitat de descontaminar un important volum de terres, amb un cost

elevat, cosa que representa una nova pràctica en els processos de transformació urbana.

El tema del ferrocarril mereix una atenció especial. Implícitament sempre ha estat present la voluntat, igual que a Barcelona, de fer desaparèixer la línia de la costa, tant pel seu efecte de barrera com per la limitació de servei que representa aquesta posició. Al llarg dels anys s'han desenvolupat diverses alternatives per l'interior, cosa que representaria



Una imatge de l'eix del canal/ parc del Gorg.

alliberar l'espai per a usos més adequats. No obstant això, com proposa el projecte del concurs, sembla evident i convenient mantenir-ne la traça amb destí a un transport públic més lleuger i permeable. Amb aquesta visió, sembla clar que salvar la làmina d'aigua es converteix en un tema important del projecte. La proposta consisteix en la construcció d'un pont que permeti inicialment que passi el ferrocarril i que posteriorment es pugui reconvertir en un pont d'ús habitual. En tot cas, aquest tema implica, en el moment actual, la construcció de passos inferiors i superiors que ajudin a superar la barrera.

### **L'eix del canal**

En un article titulat «Los ejes en el proyecto de la ciudad», de la revista *Geometría*, Rosa Barba destaca les qualitats de la geometria lineal dels eixos urbans en el projecte de la ciutat i els destaca com a «líneas que resuelven la geometría de la ciudad, canales que conducen los flujos, que definen grandes perspectivas y potencian la imagen para conferir identidad».

Per eixos, diu, «entendemos calles que son como troncos, rectas y focales, enfáticas en sus contenidos, reforzados a veces por sus fachadas continuas o elegantemente bordeadas por arcos, bien trazadas, que resuelven con una rasante, sin pliegues y de lujo, el nuevo centro de la ciudad. Nuevos espacios, proyectos de crecimiento o reforma, que visten de nuevo lo viejo y le dan sentido de centralidad. Fuerza de intervención, imagen de abstracción, dominio de la geometría irregular, poder de las ideas...»

Els eixos, continua, «nos permiten escoger de todas las líneas del plano, aquellas que tienen algo esencial, dar forma a la estructura urbana (permiten colonizar, fundar y refundar la ciu-

dad). Unen hitos e introducen jerarquías. El mundo de las sendas es un espacio jerarquizado, que se impone al lugar interpretando el sitio y cada vez más tenso se imponen al soporte de usos intensos, definitivos y artificiales. Necesitamos un espacio para algo más que para movernos y un sitio para acumular imágenes de lo que llamamos lugar central. Hoy es difícil hablar de lugar, porque en la periferia casi todos son iguales o muy parecidos. El valor añadido en la generación de un 'lugar urbano' es hoy en día casi imposible».

Elements simples en la forma, ens diu, «pueden ser utilizados para materializar recorridos y establecer visuales dominando perspectivas, definir secuencia o establecer distancia. El eje indica relación y la relación es dominio, comprensión e identidad. Unión entre elementos focales».

Els eixos com a elements de configuració de la forma urbana tenen una llarga tradició en la història urbana. La seva utilització en la creació d'espais significatius i centrals no és nova i, per tant, podríem parlar d'una certa tradició en la utilització d'aquest tipus d'espais. Entre ells, no obstant això, seria interessant contraposar els de la ciutat tradicional, de concepció simètrica i amb poca atenció a la secció, i els més moderns, on s'atorga un paper fonamental, i potser tan important, als extrems i la rasant com a la secció.

El cas de Badalona, en aquest sentit, no és diferent. La decisió de situar-lo al final de l'eixample residencial el converteix en límit i element de final d'un teixit i transició cap al teixit industrial, que probablement es transformarà en un futur. Estructuralment divideix l'eixample pel centre deixant una superfície equivalent a ambdós costats. L'eixample Pons té

aproximadament una dimensió d'uns 2 Km en sentit paral·lel al mar per uns 600 m en sentit transversal, i l'eix del canal se situa a 1 Km del centre de la ciutat.

La seva longitud, 600 m (1.200, anar i tornar), el converteix en un passeig natural entre un port i el pavelló esportiu i centre de nombrosos esdeveniments de la ciutat. A més, anar i venir s'ha de fer per un espai urbà de característiques similars: no és el mateix caminar per un porxo que a cel obert, per una rasant elevada que al costat de l'aigua...

### **El sector residencial del canal**

Més enllà dels problemes d'estructura i composició, el projecte residencial, per ser factible, també ha d'establir paràmetres d'ordenació.<sup>8</sup> Es converteix, doncs, en fonamental, la discussió sobre què és rígid i què és variable en un procés de construcció sotmès a l'acte administratiu de l'atorgament de llicències a operadors diversos que volen desenvolupar el seu producte específic.

Al llarg dels anys, aquesta discussió ha girat sempre sobre la base de dues idees: què defineix, caracteritza i delimita l'espai urbà i què és allò que pot respondre a les necessitats particulars dels promotors.

Des d'un principi sembla obvi que la secció és l'element que ha d'establir aquest ordre. Una secció que és rígida en la seva relació amb l'espai públic i guanya flexibilitat a mesura que se n'allunya.

Un referent clar d'aquesta concepció moderna de l'eix és el projecte de van Eesteren per a l'Unter Der Linden a Berlín, on la concepció de la secció és la part més substantiva del

projecte, que distingeix clarament l'espai lineal i continu del sòl de la disposició de volums en segona línia. Alguns projectes més recents i propers també afronten aquest tema, l'eix Macià de Sabadell o el carrer de Tarragona a Barcelona. La major complexitat de la secció, atenent a la realitat on s'insereix i la necessitat de resoldre límits o transicions, són la clau per entendre la seva concepció.

Les illes s'organitzen en l'última proposta segons dues barres alineades amb els carrers, de poca alçada, que configuren l'espai urbà del vianant, i una sèrie de barres transversals superposades de geometria, alçada i separacions variables, que resolen els habitatges en alçada i que permeten gaudir al major nombre d'habitatges possible de les vistes al mar i de vistes llunyanes. La variabilitat verificada per les propostes de diferents arquitectes permet entendre que és possible mantenir un ordre comú dins de la diversitat de cada proposta.

### **Anàlisi comparada de les peces residencials**

Els estàndards urbanístics de tots els fragments són sensiblement uniformes: 1,2 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, 58% d'espai de domini públic i corresponen a un estàndard universal dels sectors de reforma interior del territori metropolità de Barcelona.<sup>9</sup>

Tots tres sectors s'organitzen en conjunts edificats on la illa és la unitat de mesura de la promoció i on l'alineació viària juga un paper fonamental a nivell de carrer, de manera que es distingeixen clarament els dominis, públic i privat, i es diferencien interior d'exterior.

El Sector de Costa A-1 adequa la geometria a les traces preexistents i aporta un element urbà nou i singular per

mesura i posició: la gran plaça enfront del mar. Igualment integra els edificis amb valor patrimonial a sistema d'equipaments. El model podria reconèixer una organització en espina.

El Sector de Costa A-3 repeteix un model de bloc i buit. És probablement el més indiferenciat, el que menys reconeix les singularitats i, per tant, poc aporta al conjunt urbà. El passeig marítim és la seva part més significativa.



La nova arquitectura.



Tots dos, en espina o pinta, el que fan és posar una cosa al costat de l'altra, i per tant és indistint que n'hi hagi una més o menys.

El canal, en canvi, posa una peça darrere de l'altra. La continuïtat es converteix en tema fonamental per a la concepció de l'espai. Per això s'entén que determinats fragments de la secció o certes alineacions han de ser rígides, ja que són les que garanteixen aquesta continuïtat.

L'espai interior en planta baixa es planteja com un buit continu malgrat que es tracti d'un espai interior i, a diferència dels altres sectors, no té caràcter domèstic i els seus usos es pensen més comercials.

Les mides de les illes són sensiblement similars, 60 x 90 m / 50 x 60 m / 120 x 60 m. Les variacions depenen més del ventall de carrers que de cap altra raó. Les mides dels edificis són en tots els casos pràcticament constants pel que fa a profunditat. De fet, es tracta sempre del bloc lineal que té al voltant de 15 m de profunditat per a habitatges passants, dos per replà, i d'un programa uniforme de tres habitacions. L'alçada dels edificis pot ser variable.

#### **Apunts per a unes conclusions**

L'estèril reflexió urbanística basada en coeficients abstractes i esquemes indefinits es va substituir fa anys per una major preocupació pel planejament físic de la ciutat i un gust per l'ordenació formal dels processos de creixement. Els ambigus discursos abstractes, programàtics, sense forma, són substituïts per una visió arquitectònica intencionada, producte de la intervenció humana, en la qual es reconeixen les empremtes culturals que la constitueixen.

L'experiència que es mostra és la posada en pràctica de reflexions teòriques a diferents nivells, des dels aspectes més estratègics i estructurals als més físics i conjunturals, reconeixent el lloc, el temps i les circumstàncies, els instruments o els referents culturals. Es tracta d'una experiència d'urbanisme que es pretén urbà, és a dir, que té la voluntat de generar urbanitat encarnant els valors de la bona forma urbana: vitalitat, encaix, sentit, accessibilitat, control, eficiència i equitat.

Valors que estan presents en les propostes, però també en els processos, que reinterpreten les traces històriques i les referències culturals i les integren amb una visió de modernització i d'innovació, que tenen capacitat de posar en valor allò que és públic i respectar allò que és privat.

Construir ciutat des del fragment, articular les parts de manera inductiva, obtenir una síntesi positiva, sembla l'actitud que es desprèn de la suma de les propostes i és el denominador comú de totes les parts del procés.

L'escala intermèdia, aquella que, partint d'una essencial qualitat espacial i un compromís amb l'arquitectura, és capaç d'incorporar certa transversalitat en la concepció dels espais i una visió estratègica tant en la secció d'elements com en la relació dialèctica entre preexistència i innovació, que constitueix el nucli de la transformació urbana, és la que ha preocupat en el conjunt d'intervencions.

La tradicional aproximació a la construcció de la ciutat des dels seus elements (carrers, parcel·les i edificis) es modifica per lògiques diferents: la dels espais lliures i edificats i les



La forma del teixit resultant.

relacions establertes entre ells, que generen una nova «forma de creixement», en la qual la relació entre operadors públics i privats, l'escala de les intervencions, etc. varia substancialment de les concepcions anteriors. L'edificació se sotmet a la construcció de l'espai públic i no és autònoma respecte a ell, alhora que disposa d'uns marges de llibertat suficients per a l'optimització immobiliària. No seran recintes autònoms però sí que podran ser resolts de manera diversa.

La imposició, en tot cas, d'elements d'escala de ciutat articularà la part amb el tot. Aquesta imposició està present, més que en qualsevol altre lloc, en l'espai públic i en l'obra pública. Sembla rellevant destacar la importància de l'obra pública en la construcció de la ciutat i no tan sols com a infraestructura, sinó en el sentit ampli de construcció del que és públic, i res més públic que l'espai públic.

El temps no és un factor nou en la construcció de la ciutat i, encara que el període és breu, és suficient per demostrar la seva importància en la successió de les idees, en el ritme dels processos. L'expressió temporal es posa de manifest en la concepció formal i en el llenguatge, però també en la maduració de les idees i la seva sedimentació en la societat. La polèmica que sovint provoca la innovació, es dissol amb la seva implementació.

## Notes

1. El text correspon a l'assaig presentat per l'autor a les proves d'Habilitació Nacional com a Professor Titular d'Universitat. El títol s'associa a la cançó trista de Joan Manuel Serrat, del mateix títol, que explica la imatge d'una ciutat perifèrica industrial dels anys seixanta, ara objecte de transformació.

2. Els serveis tècnics s'encarreguen d'analitzar i homogeneïtzar la interpretació dels projectes per als membres del jurat, que estarà format per A. Solans Huguet, J.M. Sabater Chéliz, Josep Maria Martínez Tomàs, Màrius Díaz, Eduard Tortajada... entre d'altres.

3. La descripció del projecte, que també s'ha traduït al català, prové de la memòria presentada a concurs i d'un article del mateix autor a la revista *Geometria*.

4. Arquitectes coneguts, nacionals i internacionals, s'han posat reiteradament a favor d'aquestes actituds. És precisament una de les polèmiques contemporànies, la de l'ètica dels arquitectes sobre la ciutat, la que ha estat més present en la premsa, i especialment la seva posada al servei d'interessos corporatius.

5. Aquesta operació d'adquisició es fa dies abans que quedi dissolta per la Generalitat de Catalunya, i el seu patrimoni repartit entre administracions i noves entitats metropolitanes.

6. La disposició de blocs en paral·lel, perpendiculars a la infraestructura, és una pràctica comuna de la urbanística moderna. La distància entre blocs des del CIAM de 1931 és un discussió habitual, com també ho es la discussió de si es

disposen amb la mateixa orientació i equidistants o bé en orientacions contràries i la distància entre blocs és diferent de l'interior o l'exterior.

7. Lisboa, entre altres moltes ciutats, disposa d'una plaça oberta al riu, un espai enormement atractiu per la seva posició, vinculada a la làmina d'aigua.

8. El concurs de la Marbella o la pròpia l'obertura de la Diagonal a Barcelona, entre molts altres exemples, plantegen aquest tipus de qüestions. El problema fonamental, un cop assumit que els projectes unitaris no tenen raó de ser, és com establir alhora un ordre comú i un cert grau de flexibilitat.

9. Una de les discussions més boniques que ens hem plantejat ha estat observar la variació de propostes que es genera amb uns mateixos estàndards urbanístics i veure, a través d'això, les enormes possibilitats que se'n desprenen.

### **Bibliografia**

*Badalona amb el 2000 a l'horitzó*. Badalona: Ajuntament de Badalona, 1991.

*Badalona. La història d'un canvi*. Badalona: Ajuntament de Badalona, 1995.

Martínez Tomàs, J.M. «Port i ciutat: un mateix projecte per a Badalona». *Carrer dels Arbres*, núm. 5. Museu de Badalona, 1987.

Martínez Tomàs, J.M.; Mendoza, M.; Peremiquel, F. *Badalona: projecte de la ciutat, 1987*. Departaments de

Planejament i Gestió Urbanística. Àrea d'Urbanisme. Ajuntament de Badalona, 1987 (inèdit).

Massot Beltran, J.M. «L'arquitectura de la ciutat». *Carrer dels Arbres*, núm. 7. Museu de Badalona, 1996.

*Memòria 1979-1982. Recull de les actuacions més importants del Servei de Planejament i Gestió Urbanística*. Servei de Planejament i Gestió Urbanística. Ajuntament de Badalona, 1982 (inèdit).

*Memòria de l'Àrea d'Urbanisme, 1983-1986*. Àrea d'Urbanisme. Ajuntament de Badalona, 1987 (inèdit).

Peremiquel Lluch, F. «Badalona: transformacions en una ciutat consolidada». *Papers*, núm. 13, 1994.

Peremiquel Lluch, F. «100 anys d'urbanisme a Badalona. Centenari del Pla Pons». *Identitat*, núm. 23. Badalona, 1996.

Peremiquel Lluch, F. «1976-1996, 20 anys d'urbanisme a Badalona». *Carrer dels Arbres*, núm. 7. Museu de Badalona, 1996.

*Projectar la ciutat metropolitana. Obres i projectes: 1981-1986*. Barcelona: Corporació Metropolitana de Barcelona, 1987.

Sabater Chéliz, J.M. «Badalona, ja ets olímpica!». *Carrer dels Arbres*, núm. 3, Museu de Badalona, 1987.

Sabater Chéliz, J.M. «Badalona olímpica. Impacto de los JJ.OO. en una ciudad de la corona barcelonesa». *Ciudad y Territorio*, núm. 93, 1992.



Sabater Chéliz, J.M. «El pla que mai no va existir: el Pla Fradera». *Carrer dels Arbres*, núm. 7. Museu de Badalona, 1996.

Sabater Chéliz, J.M. «Els cent anys del Pla Pons». *Carrer dels Arbres*, núm. 6. Museu de Badalona, 1996.

Sabater, J.M.; Massot, J.M.; Soldevila, A. «No es nota res». *Quaderns*, núm. 149, 1981.

Solà-Morales, M. «Badalona. Nuevo puerto urbano». *Geometría*, núm. 14, 1992.

Solà-Morales, M. «Un projecte per Badalona», dins el llibre *Transformacions urbanes*. Barcelona: COAC, 1997.

Villarroya i Font, J.; Górriz Marcos, P. *Badalona*. Badalona: Ajuntament de Badalona, 1992.